



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral N° 0128 -2017-MEM/DGM

Lima, 26 ENE. 2017

VISTO, el Informe N° 028 -2017-MEM-DGM-DTM/PB, sobre el expediente N° 2473396 relacionado al procedimiento ordinario de otorgamiento de concesión de beneficio "Tambomayo" de 343.6258 hectáreas de extensión superficial y a una capacidad instalada de 1,500 TM/día, ubicada en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

CONSIDERANDO:

Que, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. con escrito N° 2473396 de fecha 12 de febrero de 2015, , presentó mediante sistema extranet la solicitud de otorgamiento de concesión de beneficio denominada "Tambomayo", de acuerdo a las normas que establece el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería y su reglamento;

Que, la Dirección Normativa de Minería, sobre la autorización de uso de terreno superficial para desarrollar el proyecto, mediante Informe N° 152-2015-MEM-DGM/DNM de fecha 27 de febrero de 2015 e Informe N° 709-2016-MEM-DGM/DNM de fecha 25 de mayo de 2016, precisó que Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ha presentado documentación con los cuales acredita la autorización de uso de terreno superficial en el presente procedimiento de solicitud de concesión de beneficio Tambomayo.

Que, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ha entregado las páginas enteras de los diarios donde fueron publicados los avisos de la solicitud de concesión de beneficio "Tambomayo" de "El Peruano" de fecha 11 de junio de 2016 y otro en el Diario "La República" de fecha 11 de noviembre de 2016, los mismos que fueron presentados dentro del término de ley;

Que, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ha adjuntado copia de la Resolución Directoral N° 063-2015-EM/DGAAM del 29-01-2015 que aprueba la Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Tambomayo y de la Resolución Directoral N° 080-2016-MEM-DGAAM de fecha 17 de marzo de 2016, que da conformidad del Informe Técnico Sustentatorio para cambios del sistema de transporte, diseño del depósito y disposiciones de relaves y otras modificaciones de la Unidad Minera Tambomayo;

Que, la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0227-2015-MEM-DGM/V de fecha 29 de mayo de 2015, sustentada en el Informe N° 169-2015-MEM-DGM-DTM/PB, aprobó el proyecto de la Concesión de Beneficio "Tambomayo" para una capacidad de 1,500 TM/día y autorizó a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. la construcción de las obras civiles, instalación de equipos e instalaciones auxiliares del proyecto de Concesión de Beneficio Tambomayo que comprende: Planta metalúrgica, Campamentos, Almacén General, Grifo, Laboratorio de análisis químico, Laboratorio metalúrgico, Oficinas Administrativas, Sala de Capacitación, Taller de mantenimiento, Vestuario, Casa Fuerza y Subestación eléctrica, Almacén de testigos, Unidad médica y depósito de material inadecuado, dentro de las áreas que cuentan con Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA;

Que, la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0552-2015-MEM-DGM/V de fecha 13 de noviembre de 2015, sustentado en el Informe N° 368-2015-MEM-DGM-DTM/PB, autorizó a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., la construcción de las obras civiles, instalación de equipos, construcción del depósito de relaves, línea de conducción de relaves, cancha de mineral, poza de agua recuperada, poza de paso de agua de ósmosis y planta de ósmosis y área de canteras de material de préstamo N° 2, 4, 5, 6, 7 y 8 y sus instalaciones asociadas;



Que, la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0477-2016-MEM-DGM/V de fecha 09 de agosto de 2016, sustentado en el Informe N° 229-2016-MEM-DGM-DTM/PB, modificó la Resolución N° 0552-2015-MEM-DGM/V, de fecha 13 de noviembre de 2015 solo en el extremo que autoriza la construcción de obras civiles de la Planta de Filtrado de Relaves y Nuevo Depósito de Relaves Filtrados de la Planta de Beneficio "Tambomayo", presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.;

Que, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., sobre la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, presenta copia de la Resolución Directoral N° 145-2016-ANA-DGCRH de fecha 27 de junio de 2016, otorgada por la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos – ANA;

Que, asimismo, a fin de acreditar la Licencia de Uso de Agua Superficial para fines mineros del proyecto Tambomayo, con un volumen anual de 395,280 metros cúbicos, proveniente de la quebrada Tambomayo, ubicado en el anexo de Punachica, distrito de Tapay, provincia de Caylloma, región Arequipa, presenta copia de la Resolución Directoral N° 1452-2016-ANA/AAA I C-O de fecha 11 de agosto de 2016, emitido por la Autoridad Nacional del Agua – Autoridad Administrativa de Agua I Caplina - Ocoña.;

Que, los ingenieros de la Dirección General de Minería, de acuerdo al informe de inspección de verificación realizada el día 27 de diciembre de 2016 a la planta de beneficio "Tambomayo", opinaron que Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ha culminado la construcción e instalación de la planta de beneficio de conformidad al proyecto aprobado y que se encuentra adecuada a las normas de seguridad y medio ambiente, por lo que opinaron favorablemente para su aprobación;

Estando con la opinión favorable de la Dirección Técnica Minera y de conformidad con el inciso a) del artículo 101° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- OTORGAR el título de la concesión de beneficio denominada **"TAMBOMAYO"** de 343.6258 hectáreas de extensión a **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**, ubicada en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma y departamento de Arequipa, cuyas coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S, de los vértices de la poligonal que encierra el área son:

CONCESIÓN DE BENEFICIO TAMBOMAYO								
Vert	CCORDENADAS		Vert	CCORDENADAS		Vert	CCORDENADAS	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
1	180045.13	8287290.85	61	187375.88	8288033.05	121	184746.84	8287700.22
2	180100.30	8287213.35	62	187433.00	8288063.00	122	184607.30	8287753.76
3	180153.05	8287099.98	63	187495.80	8288126.63	123	184576.03	8287765.75
4	180329.02	8287062.23	64	187596.73	8288184.84	124	184406.18	8287822.02
5	180402.09	8287079.92	65	187647.00	8288243.58	125	184193.52	8287853.57
6	180475.95	8287094.77	66	187625.46	8288342.65	126	184136.90	8287885.85
7	180556.83	8287099.92	67	187693.72	8288376.31	127	184030.84	8287804.18
8	180646.40	8287134.69	68	188182.35	8288563.50	128	183859.39	8287796.24
9	180782.13	8287248.84	69	188276.95	8288437.20	129	183535.40	8287627.35
10	180849.33	8287282.18	70	188356.79	8288512.00	130	183428.91	8287506.96
11	181209.05	8287243.08	71	188427.45	8288454.06	131	183242.99	8287449.50
12	181357.86	8287429.82	72	188263.42	8288254.60	132	182883.21	8287404.10
13	181414.61	8287573.14	73	188119.93	8288009.38	133	182816.00	8287369.00
14	181492.45	8287659.97	74	187935.35	8287902.77	134	182694.00	8287328.00
15	181534.36	8287691.56	75	187707.48	8288196.58	135	182642.00	8287327.00
16	181597.86	8287719.66	76	187531.66	8288105.30	136	182598.00	8287332.00
17	181600.56	8287743.00	77	187518.67	8288127.95	137	182576.10	8287349.91
18	181536.32	8287784.79	78	187435.78	8288042.17	138	182494.00	8287339.00

19	181608.48	8287897.14	79	187382.00	8288019.00	139	182433.95	8287357.69
20	181848.09	8288117.49	80	187324.20	8287950.95	140	182329.18	8287462.99
21	182014.23	8288141.60	81	187252.77	8287907.03	141	182263.03	8287541.84
22	182170.78	8288078.86	82	187238.21	8287896.44	142	182253.51	8287566.18
23	182192.74	8288009.80	83	187202.23	8287864.96	143	182237.00	8287607.00
24	182096.34	8287870.63	84	187229.63	8287826.83	144	182184.12	8287712.75
25	182151.91	8287854.75	85	187336.59	8287813.02	145	182128.89	8287800.40
26	182182.10	8287812.69	86	187383.75	8287816.59	146	182048.53	8287809.32
27	182225.46	8287717.70	87	187765.96	8287704.49	147	181924.81	8287764.45
28	182295.13	8287544.71	88	187796.59	8287720.85	148	181939.72	8287725.65
29	182355.00	8287471.00	89	187837.29	8287705.23	149	181921.76	8287681.53
30	182423.00	8287408.00	90	187885.23	8287715.92	150	181808.30	8287719.82
31	182444.00	8287377.00	91	188005.52	8287586.91	151	181733.34	8287721.68
32	182499.00	8287352.00	92	188050.54	8287537.66	152	181693.65	8287752.77
33	182587.00	8287363.00	93	188193.99	8287269.74	153	181648.89	8287843.18
34	182603.00	8287346.00	94	188195.11	8287267.59	154	181614.49	8287839.88
35	182674.00	8287339.00	95	189399.23	8287257.39	155	181593.66	8287780.34
36	182729.00	8287354.00	96	189391.34	8286784.35	156	181627.39	8287750.91
37	182866.79	8287485.03	97	189028.81	8286836.18	157	181607.88	8287709.24
38	182979.77	8287461.48	98	188653.10	8287133.57	158	181559.59	8287684.43
39	183049.23	8287474.55	99	188261.52	8287078.53	159	181498.41	8287643.42
40	183299.91	8287503.29	100	188009.52	8286892.78	160	181521.56	8287601.09
41	183399.81	8287541.36	101	186891.92	8287319.50	161	181531.09	8287530.79
42	183481.16	8287631.32	102	186890.24	8287548.66	162	181794.73	8287477.81
43	183578.40	8287682.91	103	187047.34	8287634.98	163	181813.68	8287271.72
44	183786.26	8287823.86	104	187064.56	8287730.35	164	182043.75	8287101.75
45	183823.23	8287865.34	105	186650.63	8287673.13	165	181853.08	8286961.39
46	183990.49	8287919.11	106	186354.38	8287661.49	166	181731.41	8286844.43
47	184508.66	8287907.07	107	186193.23	8287664.93	167	181833.90	8286605.91
48	185015.90	8287754.51	108	185956.60	8287721.18	168	181843.28	8286535.13
49	185007.96	8287602.11	109	185926.00	8287708.00	169	181034.97	8286262.73
50	185093.00	8287577.00	110	185722.92	8287679.54	170	180589.78	8286565.84
51	185181.00	8287589.00	111	185533.33	8287632.75	171	180485.54	8286694.73
52	185273.84	8287709.69	112	185454.37	8287645.14	172	180373.08	8286764.66
53	185862.04	8287769.62	113	185347.48	8287620.80	173	180125.72	8286836.14
54	186009.31	8287739.59	114	185278.00	8287604.00	174	180102.62	8286884.71
55	186623.17	8287712.78	115	185195.92	8287576.89	175	180034.73	8286846.71
56	186719.76	8287709.84	116	185125.00	8287552.00	176	179881.19	8286698.24
57	186790.86	8287714.14	117	185040.49	8287549.48	177	179785.19	8286733.28
58	186927.99	8287741.67	118	184961.70	8287598.95	178	179785.19	8287118.90
59	187178.00	8287856.00	119	184870.90	8287624.94	179	179806.94	8287096.75
60	187315.00	8287964.00	120	184837.61	8287657.77	180	179806.94	8287143.22
Área (Ha)						343.6258		

ARTÍCULO 2º.- AUTORIZAR el funcionamiento de la planta de beneficio "Tambomayo" a la capacidad instalada de 1,500 TM/día, instalaciones auxiliares y/o complementarias de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A..

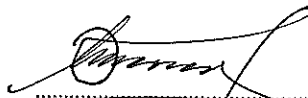
ARTÍCULO 3º.- AUTORIZAR el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) – Sistema de Lodos de Alta Densidad (HDS), sin eximir de responsabilidad a **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.** por haber construido dicho componente sin autorización de la autoridad competente.

ARTÍCULO 4º.- La presente concesión y autorización de funcionamiento se concede a **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**, sin perjuicio del cumplimiento de parte de la titular de las disposiciones establecidas en la normatividad ambiental y de seguridad minera vigente.

ARTÍCULO 5º.- La titular de la concesión de beneficio aprobada está obligada a respetar la integridad de los monumentos arqueológicos o históricos, proyectos hidroenergéticos e hidráulicos establecidos por las normas nacionales, red vial nacional, oleoductos,, gasoductos, poliductos, cuarteles, puertos u obras de defensa nacional o instituciones del Estado con fines de investigación científico-tecnológico que se encuentren dentro del área otorgada en concesión de beneficio, conforme establece el artículo 22º del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo Nº 018-92-EM y modificatorias.

ARTÍCULO 6º.- REMÍTASE la presente resolución e informe que la sustenta al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL y el expediente al Archivo Central del Ministerio de Energía y Minas, para los fines de Ley.

Regístrese y Comuníquese.


Ing. Marcos Villegas Aguilar
Director General de Minería





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

INFORME N° 028 -2017-MEM-DGM-DTM/PB

Señor : Director de Técnica Minera
Asunto : **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**
Solicitud de otorgamiento de concesión de beneficio denominada "Tambomayo" para una capacidad instalada de 1,500 TM/día.
Referencia : Expediente N° 2473396 del 12/02/2015
Escritos N°s 2664701 (14/12/2016) y 2672012 (11/01/2017)

Revisado el documento de la referencia, sobre el asunto que se indica, informamos a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES.-

- 1.1 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., presentó mediante sistema extranet el expediente N° 2473396 de fecha 12 de febrero de 2015, el formulario electrónico de la solicitud de concesión de beneficio, denominada "Tambomayo", con una extensión de 266.3405 hectáreas y a una capacidad de 1,500 TM/día, ubicada en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa.
- 1.2 La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 138-2015-MEM-DGM-DTM, de fecha 18 de setiembre de 2014 sustentado en el Informe N° 066-2015-MEMDGM-DTM/PB, expidió el aviso, para su publicación en el procedimiento de otorgamiento de la concesión de beneficio denominada "Tambomayo", en ese sentido notificó a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. para que se acerque a recoger los avisos y cumpla con publicar en el diario oficial El Peruano y en el diario encargada de la publicación de los Avisos Judiciales de la capital de la provincia en donde se encuentra ubicada el área del proyecto.
- 1.3 La Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0227-2015-MEM-DGM/V de fecha 29 de mayo de 2015, sustentada en el Informe N° 169-2015-MEM-DGM-DTM/PB, aprobó el proyecto de la Concesión de Beneficio "Tambomayo" para una capacidad de 1,500 TM/día y autorizó a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. la construcción de las obras civiles, instalación de equipos e instalaciones auxiliares del proyecto de Concesión de Beneficio Tambomayo que comprende: Planta metalúrgica, Campamentos, Almacén General, Grifo, Laboratorio de análisis químico, Laboratorio metalúrgico, Oficinas Administrativas, Sala de Capacitación, Taller de mantenimiento, Vestuario, Casa Fuerza y Subestación eléctrica, Almacén de testigos, Unidad médica y depósito de material inadecuado, dentro de las áreas que cuentan con Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA.
- 1.4 La Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0552-2015-MEM-DGM/V de fecha 13 de noviembre de 2015, sustentado en el Informe N° 368-2015-MEM-DGM-DTM/PB autorizó a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., la construcción de las obras civiles, instalación de equipos, construcción del depósito de relaves, línea de conducción de relaves, cancha de mineral, poza de agua recuperada, poza de paso de agua de ósmosis y planta de ósmosis y área de canteras de material de préstamo N° 2, 4, 5, 6, 7 y 8 y sus instalaciones asociadas.
- 1.5 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., mediante Escrito N° 2595937 de fecha 14 de abril de 2016, informa que en el marco de la mejora continua, ha incorporado la etapa de filtrado en la planta de beneficio, por lo que solicitan que se modifique la autorización de construcción emitida por este despacho para incorporar el referido componente, asimismo, señala que será necesario ampliar el área de la concesión de beneficio.
- 1.6 Por Informe N° 709-2016-MEM-DGM/DNM de fecha 25 de mayo de 2016, la Dirección Normativa de Minería señaló que la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., ha acreditado ser propietaria de los predios Mosoqhipiña, Serahuillque, Tambomayo, Tambomayo o Tambopampa, Occroya, Sipicha Pampa, Chayruña, Mosochipiña y Sipichipampa, en los que se desarrollará la ampliación solicitada, conforme a lo dispuesto en el párrafo 3.1 del artículo 3 del Decreto Supremo N° 001-2015-EM.
- 1.7 La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 379-2016-MEM-DGM/DTM de fecha 08 de junio de 2016, ha expedido el aviso de la solicitud de concesión de beneficio denominada "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., para su publicación dentro del plazo que señala el artículo 36° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM en el diario



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

oficial El Peruano y en el diario encargada de la publicación de los Avisos Judiciales de la capital de la provincia en donde se encuentra ubicada el área del proyecto.

- 1.8 Compañía De Minas Buenaventura S.A.A., mediante Escritos N° 2615508 de fecha 14 de junio de 2016 y N° 2615744 de fecha 15 de junio de 2016, presentó las publicaciones realizadas en el diario oficial El Peruano de fecha 11 de junio de 2016 y en el diario local "La República" de fecha 11 de junio de 2016.
- 1.9 La Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 0477-2016-MEM-DGM/V de fecha 09 de agosto de 2016, sustentado en el Informe N° 229-2016-MEM-DGM-DTM/PB, modificó la Resolución N° 0552-2015-MEM-DGM/V, de fecha 13 de noviembre de 2015 solo en el extremo que autoriza la construcción de obras civiles de la Planta de Filtrado de Relaves y Nuevo Depósito de Relaves Filtrados de la Planta de Beneficio "Tambomayo", presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
- 1.10 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., mediante Escrito N° 2652462 de fecha 28 de octubre de 2016 comunicó el inicio del periodo de pruebas de la planta de beneficio Tambomayo y por Escritos N°s 2657071 de fecha 14 de noviembre de 2016 y N° 2657902 de fecha 21 de noviembre de 2016 solicitó el cambio de la Planta de Osmosis a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) – Sistema de Lodos de Alta Densidad (HDS). Asimismo solicitó la reubicación de la PTARI.
- 1.11 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., mediante escrito N° 2664701 de fecha 14 de diciembre de 2016 comunicó haber concluido la construcción de todos los componentes de la planta de beneficio Tambomayo y solicitó realizar la inspección de verificación.
- 1.12 La Dirección Técnica Minera, mediante Auto Directoral N° 825-2016-MEM-DGM/DTM de fecha 16 de diciembre de 2016, sustentado en el Informe N° 366-2016-MEM-DGM/DTM/PB, a los Ingenieros Jesús Raúl Cabrera Usca y Eugenio Gonzáles Antúnez para que realicen la inspección de verificación de la culminación de construcción de obras civiles, instalación de equipos e instalaciones auxiliares de la concesión de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., de acuerdo a los términos de referencia del Anexo 3, adjunto al referido Auto Directoral. La inspección se realizó el día 27 de diciembre de 2016, conforme consta del acta que obra en autos.
- 1.13 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante Escrito N° 2672012 de fecha 11 de enero de 2017, presentó información complementaria (cumplimiento a recomendaciones) relacionada a la inspección efectuada a la concesión de beneficio "Tambomayo"

II. INSPECCIÓN DE VERIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, E INSTALACIONES AUXILIARES DE LA CONCESIÓN DE BENEFICIO "TAMBOMAYO", PARA UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 1500 TM/DÍA DE COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.

2.1 Generalidades.-

El día 27 de diciembre de 2016, siendo las 09:00 horas, nos constituimos a las instalaciones de la planta de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., ubicada en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, con el fin de coordinar con los representantes de la empresa, para proceder a la inspección, de acuerdo al Auto Directoral N° 825-2016-MEM-DGM/DTM de fecha 16 de diciembre de 2016.

2.2 Objetivo.-

Verificar la culminación de la construcción e instalación de equipos, construcción del Depósito de Relaves Filtrados e instalaciones auxiliares y complementarios de la concesión de beneficio "TAMBOMAYO" a la capacidad de 1500 TM/día de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ubicada en el distrito de Tapay, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, y que éstas se hayan ejecutado de acuerdo al diseño aprobado, planos, especificaciones técnicas y dentro de los plazos indicados en el cronograma presentado y cumpliendo las normas de Seguridad, Salud Ocupacional Minera y Medio Ambiente, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 38° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por D.S. N° 018-92-EM. y modificaciones, para otorgar el título de concesión de beneficio y autorizar su funcionamiento.

2.3 Participantes en la inspección.-

Por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Ing. Julio César Rojas Echenique	:	Gerente de Unidad
Ing. Renzo Macher Carmelino	:	Gerente de Proyecto.
Ing. Jorge Falla Cordero	:	Director de Gestión Ambiental.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Ing. Héctor Omar Alzamora Benites : Superintendente de Planta.
Ing. Miguel Ángel Achata Yglesias : Jefe de Programa de Seguridad.
Ing. Colbert David Iglesias Guzmán : Jefe de Obras Civiles.
Ing. Henry Manuel Arcos Romucho : Superintendente de Gestión Ambiental.
Ing. Elman Rober Rondán Ulloa : Coordinador de gestión Ambiental.
Ing. Gamaniel Curasma Ramos : Jefe de Geomecánica.

Por Ministerio de Energía y Minas

Ing. Jesús Raúl Cabrera Usca : Inspector
Ing. Eugenio Gonzáles Antúnez : Inspector

2.4 Fecha de Inspección.-

27 de diciembre de 2016

2.5 Instalaciones de la planta aprobados en el proyecto.-

Se especifica a continuación:

A) PLANTA DE BENEFICIO.-

1. Área de Chancado Primario.-
2. Área de Molienda.-
3. Área de Cianuración.-
4. Área de Lavado en Contracorriente – CCD.-
5. Área de Destrucción de Cianuro En Solución.-
6. Área de Merrill Crowe.-
7. Área de Retorta y Fundición.-
8. Área de Flotación de Plomo.-
9. Área de Flotación de Zinc.-
10. Área de Espesamiento y Filtrado de Concentrado de Pb y Zn.-
11. Área de Espesamiento, Destrucción de Cianuro y Transporte de Relaves.-
12. Área de Preparación y Dosificación de Reactivos.-
13. Área de Preparación de Lechada de Cal.-
14. Área de Preparación de Cianuro de Sodio.-
15. Área de Distribución de Aire Planta.-
16. Poza de mayores eventos.-

B) DEPÓSITO DE RELAVES FILTRADOS.-

1. Depósito de relaves - Diques 1 y 2.-
2. Pozas de Aguas de contacto.-
3. Poza de Aguas de no contacto.-

C) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES.-

1. Planta de Tratamiento de Aguas de la Relavera (PTARI)
2. Poza de Contingencia.-
3. Poza de Amortiguamiento.-

D) FACILIDADES (INSTALACIONES AUXILIARES) .-

1. Campamento.-
2. Almacén General.-
3. Grifo.-
4. Laboratorio análisis químico.-
5. Laboratorio metalúrgico.-
6. Oficinas administrativas.-
7. Casa Fuerza y Sub estación eléctrica.-
8. Almacén de Testigos.-
9. Unidad Médica.-

E) OTROS.-

1. Cancha de Mineral.-
2. Depósito de Material Inadecuado.-



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

F) ÁREA DE CANTERAS DE MATERIAL DE PRÉSTAMO.-

1. Cantera 2.-
2. Cantera 4.-
3. Cantera 5.-
4. Cantera 6.-
5. Cantera 7.-
6. Cantera 8.-

G) PLANTA DE FILTRADO DE RELAVES.

2.6 Instalaciones de la planta de beneficio verificadas en la inspección.-

Se especifica a continuación:

A) PLANTA METALÚRGICA

1. Área de Chancado Primario

El tamaño de roca extraído de mina será de 8" (F80). Este mineral será reducido a un tamaño nominal de 4" (P80) como producto final de la etapa. El chancado primario cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Tolva de gruesos con capacidad de 300TM	01
01	Apron feeder de 42" x 5m	02
01	Grizzly Vibratorio de 4'x8'	03
01	Chancadora de Quijadas primaria de 30"x40"	04
01	Faja Transportadora N°1 de 30" x 15m	05
01	Faja Transportadora N°2 de 30" x 163m	06, 07

El mineral chancado es almacenado en el stock pile de finos (Fotografía 07).

2. Área de Molienda

El mineral del stock pile, proveniente de la etapa de chancado, pasa hacia la zona de Molienda, donde se cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Alimentador de placas N° 1 (Apron Feeder) de 36"x 4m	08
01	Alimentadores de placas N° 2 (Apron Feeder) de 36"x 4m	09
01	Faja Transportadora N°1A de 24" x 25m	10
01	Faja Transportadora N°1B de 24" x 40m	11
01	Molino primario Single Stage SAG Mill de 15'x16'	12
01	Zaranda Vibratoria de 6'x12'	13
01	Faja Transportadora N°2 de 18" x 28m	14
01	Faja Transportadora N°3 de 18" x 25m	15
01	Chancadora de Pebbles HP-100 de 1.50m x 1.50m x 1.58 m	16
01	Faja Transportadora N°4 de 18" x 28m	17
01	Nido de Ciclones D15x6 de 3.59mx3.59mx4.56m, compuesto por 6 ciclones D-15	18
01	Nido de Ciclones D6x20 de 4.75m x 4.75m x 3.75m, compuesto por 20 ciclones D-6	19
01	Molino Vertical 1500 (VTM-1500) de Ø 4.57 x H 14.27m	20
01	Concentrador Gravimétrico de Ø 1.67 x H 1.85m	21
01	Nido de Ciclones D6x20 de 4.75m x 4.75m x 3.75m, compuesto por 20 ciclones D-6	22
03	Molinos Verticales SMD-355	23

3. Área de Cianuración

El área de CCD cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Espesador de cabeza de Ø 60' x H 21'	24
08	Tanques de Cianuración de Ø 46' x H 46'	25, 26

La descarga del octavo tanque de cianuración pasa al Circuito de Lavado en Contracorriente (CCD).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

4. Área de Lavado en Contracorriente –CCD

El área de CCD cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
04	Espesador de cabeza de Ø 60' x H 26'	27

Los espesadores se encuentran dispuestos en serie.

5. Área de Destrucción de Cianuro en Solución

El área de destrucción de cianuro cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
03	tanques agitadores de Ø6.2m x H6.2m	28
01	Clarificador de Ø 60' x H 25'	30
01	Tanques de almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno de Ø 4.7m x H 5.6m	31
01	Tanques de almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno de Ø 5.6m x H 5.60m	31
01	Tanque de almacenamiento de Ácido Sulfúrico de Ø 2.7m x H 3.1m	29

6. Área de Merrill Crowe

El área de Merrill Crowe cuenta con:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Tanque Solución Rica de Ø10.3m x H10.3m	32
02	Filtros Clarificadores de Ø 2.6 m x H 6.0m	33
01	Torre deaireadora	34
03	Filtros precipitadores de 1.2m x 1.2m x 54 placas	35
01	Tanque de Solución Barren de Ø 11m x H 9m	36

7. Área de Retorta y Fundición

El precipitado que se obtendrá en el área de Merrill Crowe será enviado al área de retorta y fundición (fotografías 54, 55, 56 y 57), donde se cuenta con un Sistema de retorta y condensación de mercurio:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Horno de retorta	37
01	Colector de mercurio	37
01	Sistema de condensado enfriador de mercurio	37
01	Mezclador de precipitado y fundente	38
01	Sistema de tratamiento de escorias	39
01	Horno de Inducción de 450 litros	40
01	Sistema de Cianuración Intensiva (IRL)	41
01	Sistema de Colector de Polvos – Lavado de gases	42

Los gases y polvos generados en la fundición del precipitado son captados por una campana extractora y dirigidos al colector de polvo, luego ingresan al lavador de gases antes de evacuarse al medio ambiente.

8. Área de Flotación de Plomo

El área de Flotación de Plomo consta de:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Tanque repulpador de Ø4.8m x H4.8m.	43, 44
01	Tanque acondicionador de Ø4.8m x H4.8m.	43, 44
04	Celdas tanque de 20 m ³ de capacidad c/u, para la flotación Rougher.	43, 44
04	Celdas tanque de 20 m ³ de capacidad c/u, para la flotación Scavenger.	43, 44
04	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la primera Cleaner.	43, 44
04	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la Cleaner Scavenger.	43, 44
02	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la segunda Cleaner.	43, 44
02	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la tercera Cleaner.	43, 44

9. Área de Flotación de Zinc

Las colas provenientes del circuito de flotación de plomo alimentarán al circuito de flotación de zinc compuesto por:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
02	Tanque repulpador de Ø 4.8 m x H 4.8 m.	43, 44
04	Celdas tanque de 20 m ³ de capacidad c/u, para la flotación Rougher.	43, 44
04	Celdas tanque de 20 m ³ de capacidad c/u, para la flotación Scavenger.	43, 44



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

06	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la primera Cleaner.	43, 44
04	Celdas de 1.5 m ³ de capacidad c/u, para la Cleaner Scavenger.	43, 44
02	Celdas columna de Ø1.83m x H6.0m c/u para la segunda Cleaner.	43, 44

10. Área de Espesamiento y Filtrado de Concentrado de Pb y Zn

Los concentrados de plomo y zinc obtenidos en las áreas de flotación de Pb y Zn serán bombeados al sistema de espesamiento y filtrado de concentrados compuesto por:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Holding Tank de Ø6m x H6m (tanque agitador)	45
01	Espesador de Ø50' x H 21.5' para el Pb.	45
01	Holding Tank de Ø6m x H6m (tanque agitador)	46
01	Espesador de Ø50' x H 21.5' para el Zn	46
01	Filtro Prensa de 1.2m x 1.2m x 30 placas, para el concentrados de plomo	47
01	Filtro Prensa de 1.2m x 1.2m x 30 placas, para el concentrados de zinc	48

11. Área de Espesamiento, Destrucción de Cianuro y Transporte de Relaves

El área espesamiento, destrucción de cianuro en pulpa y transporte de relaves consta de:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Espesador de Ø60' x H 21'	49
01	Tanque agitador de Ø4.0m x H4.0m	49

La destrucción de cianuro en pulpa se realizará según el método de Ácido de Caro. El relave que se descargará del tanque de destrucción de cianuro será enviado a la planta de filtrado de relaves.

12. Área de Preparación y Dosificación de Reactivos

El área de preparación y dosificación de reactivos consta:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	tanque de preparación de Ø4m x H4m, para Sulfato de Zinc	50
01	Tanque de almacenamiento de Ø4.5m x H4.5m, para Sulfato de Zinc.	50
01	Tanque de preparación de Ø3.5m x H3.5m, para Sulfato de Cobre.	50
01	Tanque de almacenamiento de Ø4m x H4m, para Sulfato de Cobre.	50
01	Tanque de preparación de Ø2.3m x H2.3m, para Xantato.	50
01	Tanque de almacenamiento de Ø2.7m x H2.7m, para Xantato.	50
01	Tanque de almacenamiento de Ø4.7m x H4.7m, para floculante.	50
01	tanque de almacenamiento de Ø4.7m x H4.7m, para floculante	50
01	tanque de preparación de Ø2.1m x H2.1m, para nitrato de plomo	50
01	tanque de almacenamiento de Ø2.4m x H2.4m, para nitrato de plomo	50
01	tanque de preparación de Ø2.6m x H2.6m, en stand by	50
01	tanque de almacenamiento de Ø3.0m x H3.0m, en stand by	50

13. Área de Preparación de Lechada de Cal

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Sistema de preparación de cal continua, conformado por 01 silo de 100 m ³ de capacidad y el sistema de preparación de cal	51, 52
01	Tanque de almacenamiento de cal de Ø4.7m x H5.6	52

14. Área de Preparación de Cianuro de Sodio

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	Tanque de preparación de Ø3.9m x H3.9m	53
01	Tanque de almacenamiento de Ø5.3m x H5.3m	54

15. Área de Distribución de Aire Planta

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
01	sopladores (blowers) de 2.82 x 1.14 x 1.01 m, para suministro de aire de baja presión al circuito de flotación de plomo y flotación de zinc	55
04	Compresoras de 3.91 m x 1.98 m x 2.18 m para suministro de aire a presión.	56

16. Poza de Mayores Eventos.- Éste componente no ha sido construido. La empresa, mediante Escrito N° 2672012 de fecha 11 de enero de 2017, ha presentado un informe de volúmenes de almacenamiento en pozas de contingencia distribuidos en los circuitos de la planta de procesos, con los cuales justifica que la poza de grandes eventos, para la actual capacidad (1,500 TM/día), no es necesario construir.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

B) DEPÓSITO DE RELAVES FILTRADOS

1. Depósito de relaves - Diques 1 y 2.

El depósito de relaves filtrados está conformado por 02 diques de arranque conformando vasos impermeabilizados con geomembrana. Ambos cuentan con sistema de drenaje y subdrenaje. Ambos vasos cuentan con accesos internos que permitirán la disposición del relave sobre las plataformas de desecación. Estos accesos internos cuentan con material de sobre-revestimiento de 1.0 m de espesor, para proteger la geomembrana.

El Dique de arranque 1: Ubicado aguas abajo del Dique 2, permitirá desecar relave en época seca. Tiene una cota de coronamiento de 4436 msnm, ubicado adyacente a las pozas de aguas de contacto (PZC-01) y no contacto (PZNC-01). (Fotografía 59)

El Dique de arranque 2: Servirá para disponer relaves filtrados no compactados, durante la época húmeda. Tienen una cota de coronamiento de 4500 msnm. Está ubicado adyacente a la poza de aguas de contacto PZC-02. (Fotografía 57, 58)

de contacto PZC-02. (Fotografía 57, 58)

Parámetros de operación del depósito de relaves filtrados		
1	Nivel máximo de almacenamiento de relaves (aguas arriba del dique 1)	4450 msnm
2	Nivel máximo de almacenamiento de relaves (aguas arriba del dique 2)	4499.5 msnm
3	Volumen de almacenamiento de relaves filtrados (Fase 1)	2.43 Mm ³
	<u>Vaso y aguas arriba del dique 1</u>	
	Relaves filtrados compactados	1.61 Mm ³
	Relaves filtrados no compactados	0.27 Mm ³
	<u>Vaso del dique 2</u>	
	Relaves filtrados no compactados	0.55 Mm ³
4	Talud de conformación de relaves filtrados	3.5H : 1V
Diques de contención		
5	Ancho mínimo de corona del dique	8m
6	Cota máxima de dique 1	4436 msnm
7	Cota máxima de dique 2	4500 msnm
8	Altura máxima de dique 1	21 m
9	Altura máxima de dique 2	25 m
10	Talud de aguas arriba de dique 1 y 2	2H : 1V
11	Talud de aguas abajo de dique 1 y 2	2H : 1V
Material de relleno del dique		
12	Enrocado: roca andesítica de buena calidad, tamaño máximo 12" de diámetro. Material de transición: tamaño máximo 3" de diámetro. Material de baja permeabilidad, con al menos 20% de finos	
Sistema de impermeabilización del dique y vaso		
13	Geomembrana HDPE doble texturada de 2mm de espesor, instalada sobre geotextil no tejido de 270 g/m2	
Sistema de drenaje y subdrenaje		
14	Dren principal de tubería HDPE sólida y corrugada de Ø 200 mm y dren secundario de tubería HDPE perforada y corrugada de Ø 150 mm	
Canales de derivación		
15	Canal de derivación de 2 y 3 revestido con mampostería de piedra, de sección trapezoidal de 1,310 m y 1,020 m de longitud, respectivamente.	
Accesos		
16	Accesos: ACC-01, ACC-02, acceso variante 1 tramo 2 y acceso variante 2, a nivel de afirmado, ancho de 6 m. y bermas de seguridad, de 550 m, 120 m, 891.12 m y 729 m de longitud, respectivamente.	
Estaciones de control geotécnico		
17	Piezómetro de cuerda vibrante	: 10 puntos
	Piezómetros Casagrande	: 04 Unidades
	Acelerógrafos	: 02 estaciones
	Caseta de control de instrumentación	: 01 caseta

2. Pozas de Aguas de contacto

- Poza de Aguas de Contacto 01 (PZC-01): Se ubica aguas abajo del dique 1, en la cota 4415 msnm y cuanta con una capacidad de 12,000 m³. (Fotografía 61)



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- Poza de Aguas de Contacto 02 (PZC-02): Se ubica aguas abajo del dique 2, en la Cota 4471 msnm y cuenta con una capacidad 12,000 m³. (Fotografía 60)
- 3. **Poza de Aguas de no contacto**
La Poza de Aguas de No Contacto 01 (PZNC-01), se ubica aguas abajo del dique 1 y contigua a la Poza de Aguas de Contacto 01 (PZC-01), en la cota 4415 msnm y cuenta con una capacidad de almacenamiento de 12,000 m³. (Fotografía 62)
- 4. **PTARE**
Planta de Tratamiento de Aguas de la Relavera
La planta de tratamiento de agua de la relavera precipitará el contenido metálico presente haciendo uso de reactivos como cal, peróxido de hidrógeno, sulfhidrato de sodio, cloruro férrico y floculante; y enviará las aguas pre-tratadas a la poza de clarificación. (Fotografía 63)
Poza de Clarificación (Contingencia)
Tiene una capacidad de 5,000 m³ (Fotografía 64). Cuenta con una bomba centrífuga sumergible para el trasvase de los lodos sedimentados (10% de contenido de sólidos) a la poza de lodos (Fotografía 65) con caudal nominal de 30 m³/h.
El rebose de agua pre-tratada de la poza de clarificación será descargado por gravedad a la poza de amortiguamiento, mediante una canaleta de conexión.
Poza de Amortiguamiento
El canal de rebose de la poza de clarificación va hacia la poza de amortiguamiento colindante (Capacidad de 5000 m³) (Fotografía 66).
El agua tratada será bombeada hacia el punto de vertimiento autorizado mediante bombas sumergibles. La línea de descarga de las bombas cuenta con un pHmetro, con la finalidad de controlar el pH del agua tratada y ordenar al variador de las bombas dosificadoras de ácido sulfúrico, aumentar, o disminuir su caudal o cesar la adición.
NOTA.- La solicitud de modificación de construcción de la concesión de beneficio para el cambio de la Planta de Osmosis Inversa a una planta de alta densidad, fue mediante Escrito N° 2657071 de fecha 14 de noviembre de 2016.

C) FACILIDADES

1. **Campamento**
Se ha evidenciado que vienen utilizando los campamentos de exploraciones, mientras se concluye el campamento definitivo. Cuentan con energía, agua potable y sistema de desagüe conectado a la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTARD). (Fotografía 67)
2. **Almacén General**
Conformado por naves industriales de acero construidas sobre losas de concreto y pedestales. Asimismo cuenta con patio de maniobras y espacio para almacenamiento de materiales de sostenimiento y de mina. Cuenta con señalética y lava ojos. (Fotografía 68)
3. **Grifo**
Ubicado cerca a la bocamina nivel 4740. Cuenta con surtidores de alto y bajo caudal para el abastecimiento de las operaciones. (Fotografía 69) Se cuentan con 02 tanques de 10,000 galones con los permisos de funcionamiento correspondientes. Cuenta con autorización hasta 50,000 galones.
4. **Laboratorio análisis químico**
Conformado por estructuras de acero construidas sobre losas de concreto. Cuenta con áreas de preparación de muestras, ambientes para vía húmeda y vía seca, hornos, depósito de insumos químicos, servicios higiénicos y oficinas. (Fotografía 70)
5. **Laboratorio metalúrgico**
Conformado por estructuras de acero construidas sobre losas de concreto. El laboratorio de análisis químico y metalúrgico están a una altitud de 4838.84 msnm y ocupan un área de 3142 m². (Fotografía 70)
6. **Oficinas administrativas**
Conformado por un pasadizo central y oficinas para las áreas de operaciones como Geología,



PERÚ

**Ministerio
de Energía y Minas**

Planeamiento, Mina, Seguridad, Administración, Sistemas, Logística y Gerencia. Cuenta también con una zona de impresiones, sala de reuniones con equipos de video conferencia y servicios higiénicos. (Fotografía 71)

7. Casa Fuerza y Sub estación eléctrica

Fue diseñada y construida por CONENHUA. Cuenta con toda la infraestructura necesaria para el control y distribución de energía a la zona de operaciones. Ocupa un área de 3797 m². (Fotografía 72)

8. Almacén de Testigos

Edificio construido en la plataforma colindante al grifo del nivel 4740, en un área de 4265.72 m². Cuenta con la infraestructura necesaria para el almacenamiento de testigos de las labores de perforación diamantina, así como oficinas. (Fotografía 73)

9. Unidad Médica

La unidad médica cuenta con los siguientes ambientes: Sala de Emergencia, Sala de Observación, Farmacia, Sala de espera, Admisión, Consultorios, Ambientes para Audiometría, Espirometría, Laboratorio Clínico, Sala de Rayos X, Archivo, Almacén y Servicios Higiénicos. Está dotada de personal médico, enfermeras, paramédicos y ambulancia, necesarios para brindar servicios de salud y emergencia médica en zona de operación minera. (Fotografía 74)

D) OTROS

1. Cancha de mineral

Conformada por diversos muros de contención de concreto armado de diferentes alturas de pantalla (3.70, 6.35 y 11.50 m) y longitudes que van desde 3.74 m hasta 92 m. La plataforma de la cancha de mineral se encuentra ubicada contigua a la tolva de gruesos del área de Chancado Primario. (Fotografía 75)

2. Depósito de material inadecuado

Se observa depositado material inadecuado del proceso de construcción del proyecto. El material se encuentra conformado en banquetas y cuenta con canales de coronación y accesos. (Fotografía 76)

E) CANTERAS

Se explotaron las canteras autorizadas. La cantera 8 está cerrada y otras como la Cantera 4, está siendo utilizada. Las cantera 5, 6, 7 y 3 no se utilizaron. La cantera 2 queda en la misma superficie donde se construyó la relavera.

F) PLANTA DE FILTRADO DE RELAVES

Los relaves generados en la Planta de Procesos Tambomayo pasan a la etapa de filtrado (planta de filtrado de relaves), ubicada al Este del espesador de relaves de la planta de procesos, la planta de filtrado de relaves, en la cota 4790 msnm y está conformado por:

Cantidad	Descripción de los equipos	Fotografía N°
02	Holding Tank de Ø9m x H8m c/u (tanques agitadores)	76
02	Filtros Prensa de 2m x 2m x 90 placas c/u	75
01	Tanque de Ø7m x H7m, para agua de lavado de lonas	76
01	Tanque de Ø7m x H7m, para agua recuperada del lavado de lonas	76
01	Tanque de Ø4m x H4m, para agua turbia	76

El área de filtrado cuenta con un puente grúa para labores de mantenimiento, sistema de lavado de telas, tortas, agua de sello y servicios agua y aire de la planta; asimismo, cuenta con un sistema de lavado de llantas de camiones. El sistema de filtrado permitirá obtener relaves con una concentración de sólidos de 85%, los cuales serán transportados mediante camiones de 40 toneladas de capacidad de carga hacia el depósito de relaves filtrado, ubicado a 8,7 km de distancia de la planta de filtrado de relaves.

2.7 Medidas de mitigación relevantes y establecidas en el EIA.-

Las medidas de mitigación adoptadas por la titular minera se encuentran comprendidas en el EIA aprobado.

N°	Compromisos Ambientales del EIA	Cumplimiento de Compromisos
1	Riego de accesos a través de un camión cisterna en época de sequía.	La empresa realiza el riego de accesos a través de un camión cisterna.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

N°	Compromisos Ambientales del EIA	Cumplimiento de Compromisos
	Instalación de señales que indiquen los límites de velocidad.	Se han colocado señales con límites de velocidad.
2	Manejo de residuos sólidos	Se han implementado puntos de acopio para el manejo de residuos sólidos.
3	Manejo de desechos impregnados con aceites y/o grasas.	Los residuos que se encuentran contaminados con aceites se disponen en tacho de color rojo como peligroso.
4	No realizar el lavado de maquinarias y equipos en cursos de agua o quebradas. Mantenimiento continuo a los vehículos de transporte, equipos y maquinarias con la finalidad de detectar pérdidas de combustible.	No se realiza el lavado de maquinarias y equipos en cursos de agua o quebradas. A través de una empresa contratista se realiza el mantenimiento preventivo de los equipos.
5	Señalización en las vías de mayor circulación para evitar cualquier investimento de animales que transitan.	A través del área de seguridad se han colocado las señales respectivas.

2.8 Verificación de los Puntos de Monitoreo de agua y aire según el EIA.

a) Monitoreo de la calidad de agua

La empresa minera cuenta con un programa de monitoreo de la calidad de agua superficial, en el cual se vienen tomando muestras en forma mensual, cuyos resultados vienen siendo reportados al MINEM en forma trimestral de acuerdo al compromiso asumido.

Puntos de Monitoreo.-

Estación	Descripción
E-1	Quebrada Tambomayo, antes de la confluencia con la Quebrada S/N N° 1.
E-2	Quebrada Sahualque, antes de la confluencia con la quebrada Tambomayo.
E-5	Quebrada Ucriamayo después de la confluencia con la Quebrada Sahualque
E-6	Quebrada Ucriamayo, aguas abajo del vertimiento doméstico ED-1
E-15	Río Molloco aguas arriba antes de la confluencia con el río Ucriamayo
E-18	Río Molloco, aguas abajo, después de la confluencia con la Quebrada Ucriamayo.
E-19	Quebrada Ucriamayo, aguas arriba del vertimiento doméstico ED-2
E-20	Quebrada Ucriamayo, aguas abajo del vertimiento industrial EF-2
E-21	Quebrada Ucriamayo, entre el punto E-6 y E-19
E-22	Quebrada Ucriamayo, aguas abajo del vertimiento doméstico ED-2..
E-23	Quebrada Ucriamayo, aguas arriba del vertimiento industrial EF-2.

Resultados:

PUNTO	pH	CN WAD mg/L	Al mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Cu mg/L	Fe mg/L	Hg mg/L	Mn mg/L
E-1	8.15	<0.002	0.16	<0.008	<0.001	<0.003	0.47	0.0009	0.043
E-2	4.77	<0.002	7.61	<0.008	<0.001	0.022	0.25	0.0009	0.449
E-5	8.38	<0.002	0.07	<0.008	<0.001	<0.003	0.35	0.0009	0.168
E-6	8.48	<0.002	0.06	0.016	<0.001	<0.003	0.16	0.0008	0.036
E-15	8.16	<0.002	0.09	<0.008	<0.001	<0.003	0.11	0.0009	0.014
E-18	8.01	<0.002	0.07	<0.008	<0.001	<0.003	0.08	0.0006	0.014
E-19	8.42	<0.002	0.06	<0.008	<0.001	<0.003	0.18	0.0007	0.155
E-20	8.20	<0.002	0.05	0.025	<0.001	<0.003	0.14	0.0008	0.156
E-21	8.41	<0.002	0.04	<0.008	<0.001	<0.003	0.32	0.0008	0.049
E-22	8.36	<0.002	0.15	<0.008	<0.001	0.016	0.38	0.0009	0.032
E-23	8.18	<0.002	0.07	<0.008	<0.001	<0.003	0.27	0.0009	0.014
(ENCA Catg - 3)	6.5 a 8.4	0.1	5	0.1	0.01	0.5	1	0.001	0.2

PUNTO	...	Na mg/L	Ni mg/L	Pb mg/L	Se mg/L	Zn mg/L
E-1	...	5.85	<0.002	<0.01	0.02	0.009
E-2	...	15.06	0.031	<0.01	<0.02	0.080



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

E-5	...	13.39	<0.002	<0.01	<0.02	0.012
E-6	...	15.31	<0.002	<0.01	<0.02	0.011
E-15	...	13.16	<0.002	<0.01	<0.02	0.010
E-18	...	12.44	<0.002	<0.01	<0.02	0.015
E-19	...	7.73	<0.002	<0.01	0.02	0.009
E-20	...	7.91	<0.002	<0.01	<0.02	0.012
E-21	...	10.13	<0.002	<0.01	<0.02	0.015
E-22	...	13.48	0.002	0.02	<0.02	0.016
E-23	...	13.27	<0.002	<0.01	<0.02	0.016
(ENCA Catg - 3	...		0.2	0.05	0.05	24

(ENCA – Catg - III).- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua – Categoría 3 – D.S. N° 002-2008-MINAM.

En los resultados de análisis de laboratorio de calidad de agua, no superan los límites máximos permisibles establecidos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua – Categoría 3 – D.S. N° 002-2008-MINAM. Sin embargo, en el punto E-2 en los parámetros pH, aluminio(Al) y el Manganeseo (Mn), sobrepasan los niveles permisibles de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua – Categoría 3 – D.S. N° 002-2008-MINAM. Según la empresa es debido a condiciones naturales de la zona tal como se describe en la línea de base ambiental del ElAd Tambomayo.

b) Monitoreo de Aire

Estación	Descripción
CA-1	A sotavento del depósito de relaves
CA-2	A barlovento de la zona de procesos
CA-3	A sotavento de la zona de procesos

Resultados del monitoreo de calidad de aire.

PUNTO DE MONITOREO	PARÁMETROS (en ug/m ³)			
	PM ₁₀ (24 Hrs)	Pb (1 Hr)	As (1 Hr)	SO ₂ (24 Hrs)
CA - 1	24.15	0.002	<0.01	<13
CA - 2	15.77	0.002	<0.01	<13
CA - 3	6.08	0.006	<0.01	<13
ECA	150	1.5	6 ⁽¹⁾	80 ⁽²⁾

ECA: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire, aprobado por D.S. N° 074-PCM

(1) Promedio media aritmética diaria, límites máximos permisibles de calidad del aire del subsector minería, aprobado por RM N° 315-96-EM/VMM.

(2) Concentración media aritmética diaria D.S. N° 003-2008-MINAM

2.9 Medidas de seguridad y salud ocupacional

2.9.1 Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias y Manual de Operaciones, PETS.-

El proyecto dispone de un Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la DGAAM, manual de operaciones, manual para el manejo de sustancias peligrosas (cal, cianuro). Para el manejo de contingencia; cuentan con un plan de manejo de contingencias. Asimismo, en las operaciones cuentan con los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS).

2.9.2 Aspectos ambientales, seguridad en las instalaciones principales, auxiliares y/o complementarias de la planta de beneficio.-

Se tiene lo siguiente:

- En la unidad minera disponen de un programa de seguridad y salud ocupacional.
- Todo el personal cuenta con implementos de seguridad completos.

III. INFORMACIÓN A PRESENTADA.-

3.1 Vistas fotográficas.

3.2 Planos de arreglo general.

3.3 Copia de la Resolución Directoral N° 1452-2016-ANA/AAA I C-O de fecha 11 de agosto de 2016 de la Autoridad Nacional del Agua – Autoridad Administrativa de Agua I Caplina - Ocoña, donde le otorga a



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. la Licencia de Uso de Agua Superficial con fines mineros, para el proyecto Tambomayo con un volumen anual de 395,280 metros cúbicos, proveniente de la quebrada Tambomayo, ubicado en el anexo de Punachica, distrito de Tapay, provincia de Caylloma, región Arequipa

- 3.4 Plan de manejo Ambiental.
- 3.5 Resultados de Análisis de Laboratorio de Aire y Agua (Plan de Monitoreo Ambiental)
- 3.6 Copia de la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas a favor de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., otorgada por la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos – ANA, mediante Resolución Directoral N° 145-2016-ANA-DGCRH de fecha 27 de junio de 2016.
- 3.7 Resolución Directoral N° 138-2016-MEM-DGAAM de fecha 04 de mayo de 2016, que aprueba el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Tambomayo. Asimismo, adjunta la copia de las garantías constituidas (Carta fianza No: 10550372-000, con fecha de vencimiento al 12-01-2018 y emitida por el Scotiabank Perú S.A.A.)
- 3.8 Copia de la Resolución Directoral N° 063-2015-EM/DGAAM de fecha 29 de enero de 2015 que aprueba la Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero Tambomayo. Asimismo presenta copia de la Resolución Directoral N° 080-2016-MEM-DGAAM de fecha 17 de marzo de 2016, que da conformidad del Informe Técnico Sustentatorio para cambios del sistema de transporte, diseño del depósito y disposiciones de relaves y otras modificaciones de la Unidad Minera Tambomayo
- 3.9 Páginas de los diarios donde fueron publicados los avisos de la solicitud de concesión de beneficio "Tambomayo" de "El Peruano" de fecha 11 de junio de 2016 y otro en el Diario de la Región "La República" de fecha 11 de noviembre de 2016.
- 3.10 La Dirección Normativa de Minería, sobre la autorización de uso de terreno superficial, mediante Informes N° 152-2015-MEM-DGM/DNM y N° 709-2016-MEM-DGM/DNM de fecha 27 de agosto de 2015 y 25 de mayo de 2016 respectivamente, precisó que Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó documentación con los cuales acredita la autorización de uso de terreno superficial en el presente procedimiento de solicitud de concesión de beneficio Tambomayo.
- 3.11 Informe Final de Obra "Construcción de la Planta de Procesos 1500 TMPD, Depósito de Relaves Filtrados, Planta de Filtrado de Relaves y Obras Conexas, Facilidades y Otros", sustentada con: memoria descriptiva (planta de procesos, planta de filtrado de relaves, depósito de relaves filtrados, facilidades y otros), control de cambios (RFIs y panel fotográfico), planos As-built, resúmenes de los dossier de calidad, entre otros.
- 3.12 Informe de la instrumentación geotécnica del depósito de relaves del proyecto Tambomayo.
- 3.13 Manual de operación de la planta de procesos del proyecto Tambomayo.
- 3.14 PETS (Alimentación de bolas al molino SS SAG 15'x15', Alimentación de bolas de cerámico al molino SMD-355, Alimentación de bolas al molino vertical VTM-1500, Ranfleo de tolva y Descarga de mineral)
- 3.15 Manual de operación y manejo de contingencias del depósito de relaves filtrados del proyecto Tambomayo.
- 3.16 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante Escrito N° 2672012 de fecha 11 de enero de 2017, presento Información complementaria, referido a las recomendaciones efectuadas en la inspección, presenta la siguiente información:
 - Informe de Comisionamiento "Pruebas de equipos e instalaciones auxiliares de la concesión de beneficio Tambomayo" ejecutado por Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. (Enero 2017), suscrito por el Superintendente de Comisionamiento del proyecto Tambomayo Augusto Barboza Ventura.
 - Video de comisionamiento.
 - Descripción de los volúmenes de almacenamiento distribuidos en los diversos circuitos de la planta de procesos.
 - Balance de aguas del proceso (Memoria descriptiva, diagrama de flujo, balance agua inicial y balance de agua incorporando el sistema de relaves filtrados)
 - Informe periódico de evaluación de instrumentación geotécnica en el depósito de relave filtrado de mina Tambomayo.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- Descripción del sistema de recirculación de agua recuperada del filtrado de relaves.
- Memorando Técnico "Plan de disposición de relaves filtrados – Estudio de ingeniería básica y detalle del depósito de relaves filtrados – Unidad Minera Tambomayo"

3.17 Presupuesto y cronograma programados vs ejecutados, Cronograma de ejecución de poza de mayores eventos (poza de contingencia, plazo 40 días). El proyecto ha sido ejecutado en un periodo de 2.25 años (aprox.) y el presupuesto ejecutado asciende a la suma de US \$ 227'720,000

3.18 Según el Informe Final de Obra, la ejecución del proyecto fue desarrollado de la siguiente manera:

A) La Planta Metalúrgica fue construida por los siguientes contratistas:

- Movimiento de Tierras y Obras Civiles:
 - Fase 1 : San Martín Contratistas Generales
 - Fase 2: Consorcio San Martín-FIMA.
- Mecánica - Estructuras y Tuberías: Consorcio San Martín-FIMA
- Electricidad e Instrumentación: Santo Domingo Contratistas Generales.

B) El Depósito de Relaves Filtrados y estructuras conexas fueron construidas por SAN MARTIN CONTRATISTAS GENERALES S.A.

C) La Planta de Relaves Filtrados fue construida por:

- Movimiento de tierras y plataformado: CONSORCIO SAN MARTIN-FIMA
- Obras Civiles, Montaje de Estructuras y equipos: JJC-SC CONTRATISTAS GENERALES

D) Las Facilidades y otros fueron construidas por:

- Movimiento de Tierras: BISA CONSTRUCCION
- Obras Civiles: INVERSIONES CIVILES DEL SUR y GRUPO SyG INGENIEROS.
- Edificios: NEXOS COMERCIALES (NEXCOM)

E) Los trabajos de supervisión de topografía fueron realizados por H&M INGENIERIA, TOPOGRAFIA Y CONSTRUCCION S.R.L. bajo la dirección y responsabilidad de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

3.19 Presenta los siguientes certificados de Aseguramiento de la Calidad de la Construcción (CQA):

- Movimiento de tierras, Plataformado y Obras Civiles para la Planta de Procesos Tambomayo (incluye las siguientes áreas: Chancado Primario, Molienda, Cianuración, Lavado en contracorriente - CCD, Destrucción de Cianuro en Solución, Merrill Crowe, Retorta y Fundición, Flotación de Pb y Zn, Espesamiento y filtrado de concentrado de Pb y Zn, Espesamiento - transporte de Relaves y Planta de Filtrado de Relaves), emitido por OM Ingeniería y Laboratorio S.R.L (OMINLA) y suscrito por el Ing. Abel Ordoñez Huamán con Reg. CIP N° 26847.
- Mecánica-Estructuras-Equipos y Tuberías (Montaje de estructuras metálicas, edificios, naves, equipos, tuberías y pruebas de la planta de procesos Tambomayo, conformada por las siguientes áreas: Chancado Primario, Molienda, Cianuración, Lavado en contracorriente - CCD, Destrucción de Cianuro en Solución, Merrill Crowe, Retorta y Fundición, Flotación de Pb y Zn, Espesamiento y filtrado de concentrado de Pb y Zn, Espesamiento - transporte de Relaves y Planta de Filtrado de Relaves), emitido por SACIC Solutions S.R.L. y suscrito por el Ing. Félix Venancio Chalco Carrasco con registro CIP N° 39682.
- Electricidad e Instrumentación (Montaje, instalación y pruebas eléctricas en las áreas de: Chancado Primario, Molienda, Cianuración, Lavado en contracorriente - CCD, Destrucción de Cianuro en Solución, Merrill Crowe, Retorta y Fundición, Flotación de Pb y Zn, Espesamiento y filtrado de concentrado de Pb y Zn, Espesamiento - transporte de Relaves y Planta de Filtrado de Relaves), emitido por SACIC Solutions S.R.L. y suscrito por el Ing. Félix Venancio Chalco Carrasco con registro CIP N° 39682.
- Depósito de Relaves Filtrados Tambomayo (02 diques de arranque (01 y 02), pozas de manejo de aguas de contacto y no contacto y obras conexas), emitido por OM Ingeniería y Laboratorio S.R.L (OMINLA) y suscrito por el Ing. Abel Ordoñez Huamán con Reg. CIP N° 26847.
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) (movimiento de tierras y obras civiles), emitido por OM Ingeniería y Laboratorio S.R.L (OMINLA) y suscrito por el Ing. Abel Ordoñez Huamán con Reg. CIP N° 26847.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

3.20 El área del proyecto de concesión de beneficio "Tambomayo" materia del presente procedimiento se encuentran enmarcadas en las siguientes coordenadas UTM WGS 84, Zona 19S.

TAMBOMAYO								
Vert	COORDENADAS		Vert	COORDENADAS		Vert	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE
1	180045.13	8287290.85	61	187375.88	8288033.05	121	184746.84	8287700.22
2	180100.30	8287213.35	62	187433.00	8288063.00	122	184607.30	8287753.76
3	180153.05	8287099.98	63	187495.80	8288126.63	123	184576.03	8287765.75
4	180329.02	8287062.23	64	187596.73	8288184.84	124	184406.18	8287822.02
5	180402.09	8287079.92	65	187647.00	8288243.58	125	184193.52	8287853.57
6	180475.95	8287094.77	66	187625.46	8288342.65	126	184136.90	8287885.85
7	180556.83	8287099.92	67	187693.72	8288376.31	127	184030.84	8287804.18
8	180646.40	8287134.69	68	188182.35	8288563.50	128	183859.39	8287796.24
9	180782.13	8287248.84	69	188276.95	8288437.20	129	183535.40	8287627.35
10	180849.33	8287282.18	70	188356.79	8288512.00	130	183428.91	8287506.96
11	181209.05	8287243.08	71	188427.45	8288454.06	131	183242.99	8287449.50
12	181357.86	8287429.82	72	188263.42	8288254.60	132	182883.21	8287404.10
13	181414.61	8287573.14	73	188119.93	8288009.38	133	182816.00	8287369.00
14	181492.45	8287659.97	74	187935.35	8287902.77	134	182694.00	8287328.00
15	181534.36	8287691.56	75	187707.48	8288196.58	135	182642.00	8287327.00
16	181597.86	8287719.66	76	187531.66	8288105.30	136	182598.00	8287332.00
17	181600.56	8287743.00	77	187518.67	8288127.95	137	182576.10	8287349.91
18	181536.32	8287784.79	78	187435.78	8288042.17	138	182494.00	8287339.00
19	181608.48	8287897.14	79	187382.00	8288019.00	139	182433.95	8287357.69
20	181848.09	8288117.49	80	187324.20	8287950.95	140	182329.18	8287462.99
21	182014.23	8288141.60	81	187252.77	8287907.03	141	182263.03	8287541.84
22	182170.78	8288078.86	82	187238.21	8287896.44	142	182253.51	8287566.18
23	182192.74	8288009.80	83	187202.23	8287864.96	143	182237.00	8287607.00
24	182096.34	8287870.63	84	187229.63	8287826.83	144	182184.12	8287712.75
25	182151.91	8287854.75	85	187336.59	8287813.02	145	182128.89	8287800.40
26	182182.10	8287812.69	86	187383.75	8287816.59	146	182048.53	8287809.32
27	182225.46	8287717.70	87	187765.96	8287704.49	147	181924.81	8287764.45
28	182295.13	8287544.71	88	187796.59	8287720.85	148	181939.72	8287725.65
29	182355.00	8287471.00	89	187837.29	8287705.23	149	181921.76	8287681.53
30	182423.00	8287408.00	90	187885.23	8287715.92	150	181808.30	8287719.82
31	182444.00	8287377.00	91	188005.52	8287586.91	151	181733.34	8287721.68
32	182499.00	8287352.00	92	188050.54	8287537.66	152	181693.65	8287752.77
33	182587.00	8287363.00	93	188193.99	8287269.74	153	181648.89	8287843.18
34	182603.00	8287346.00	94	188195.11	8287267.59	154	181614.49	8287839.88
35	182674.00	8287339.00	95	189399.23	8287257.39	155	181593.66	8287780.34
36	182729.00	8287354.00	96	189391.34	8286784.35	156	181627.39	8287750.91
37	182866.79	8287485.03	97	189028.81	8286836.18	157	181607.88	8287709.24
38	182979.77	8287461.48	98	188653.10	8287133.57	158	181559.59	8287684.43
39	183049.23	8287474.55	99	188261.52	8287078.53	159	181498.41	8287643.42
40	183299.91	8287503.29	100	188009.52	8286892.78	160	181521.56	8287601.09
41	183399.81	8287541.36	101	186891.92	8287319.50	161	181531.09	8287530.79
42	183481.16	8287631.32	102	186890.24	8287548.66	162	181794.73	8287477.81
43	183578.40	8287682.91	103	187047.34	8287634.98	163	181813.68	8287271.72
44	183786.26	8287823.86	104	187064.56	8287730.35	164	182043.75	8287101.75
45	183823.23	8287865.34	105	186650.63	8287673.13	165	181853.08	8286961.39
46	183990.49	8287919.11	106	186354.38	8287661.49	166	181731.41	8286844.43
47	184508.66	8287907.07	107	186193.23	8287664.93	167	181833.90	8286605.91
48	185015.90	8287754.51	108	185956.60	8287721.18	168	181843.28	8286535.13
49	185007.96	8287602.11	109	185926.00	8287708.00	169	181034.97	8286262.73



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

50	185093.00	8287577.00	110	185722.92	8287679.54	170	180589.78	8286565.84
51	185181.00	8287589.00	111	185533.33	8287632.75	171	180485.54	8286694.73
52	185273.84	8287709.69	112	185454.37	8287645.14	172	180373.08	8286764.66
53	185862.04	8287769.62	113	185347.48	8287620.80	173	180125.72	8286836.14
54	186009.31	8287739.59	114	185278.00	8287604.00	174	180102.62	8286884.71
55	186623.17	8287712.78	115	185195.92	8287576.89	175	180034.73	8286846.71
56	186719.76	8287709.84	116	185125.00	8287552.00	176	179881.19	8286698.24
57	186790.86	8287714.14	117	185040.49	8287549.48	177	179785.19	8286733.28
58	186927.99	8287741.67	118	184961.70	8287598.95	178	179785.19	8287118.90
59	187178.00	8287856.00	119	184870.90	8287624.94	179	179806.94	8287096.75
60	187315.00	8287964.00	120	184837.61	8287657.77	180	179806.94	8287143.22
Área (Ha)						343.6258		

IV. IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES INDICADAS EN EL INFORME N° 229-2016-MEM-DGM-DTM/PB DE FECHA 08 DE AGOSTO DE 2016.

- 4.1 La empresa debe presentar un cronograma detallado el cual contenga las obras a ejecutarse y la disposición de relaves filtrados en el depósito de relaves considerando las 10 Etapas de operación

Implementado.- Ha presentado el Memorando Técnico "Plan de disposición de relaves filtrados – Estudio de ingeniería básica y detalle del depósito de relaves filtrados – Unidad Minera Tambomayo".

- 4.2 La empresa debe presentar un informe técnico con los respectivos planos del sistema de instrumentación geotécnica del depósito de relaves filtrados

Implementado.- La empresa mediante Escrito N° 2672012 de fecha 11 de enero de 2017 ha cumplido con presentar el Informe de monitoreo geotécnico de la instrumentación del depósito de relaves.

V. CONCLUSIONES.-

- 5.1 La solicitud de modificación de construcción de la concesión de beneficio para el cambio de la Planta de Osmosis Inversa a una Planta de Alta Densidad, fue presentada mediante Escrito N° 2657071 de fecha 14 de noviembre de 2016.

- 5.2 La construcción y acondicionamiento de la Planta Metalúrgica, Facilidades (Instalaciones Auxiliares), Planta De Filtrado De Relaves, Nuevo Depósito De Relaves Filtrados y edificaciones complementarias ha sido culminada de acuerdo al proyecto aprobado; donde se ha verificado el cumplimiento adecuado de las condiciones de seguridad minera y medio ambiente.

- 5.3 La empresa ha cumplido con presentar el Informe Final de Obra (Memoria descriptiva sustentado con resúmenes de controles de calidad, proceso constructivo y vistas fotográficas) y los planos "As-built" del proyecto "Tambomayo".

- 5.4 La empresa ha presentado Certificado de Aseguramiento de la Calidad de Construcción (CQA).

- 5.5 El resultado de los análisis del reporte del laboratorio de aire y agua de los puntos de monitoreo comprendidos en el área de operaciones del proyecto minero "Tambomayo", se encuentran dentro de los límites máximos permisibles.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Presentar planos as-built del depósito de relaves filtrados. **Plazo: 15 días.**

- 6.2 Conforme a lo señalado en la Resolución Directoral N° 080-2016-MEM-DGAAM de fecha 17 de marzo de 2016, que da conformidad del Informe Técnico Sustentatorio para cambios del sistema de transporte, diseño del depósito y disposiciones de relaves y otras modificaciones de la Unidad Minera Tambomayo, presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., debe incluir en la siguiente actualización o modificación de su Plan de Cierre de Minas los componentes aprobados en el Informe Técnico Sustentatorio del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-D) del Proyecto Minero Tambomayo.



PERÚ

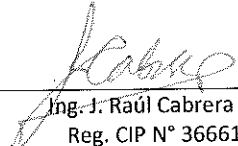
Ministerio
de Energía y Minas

VII. OPINIÓN.-

Por lo expuesto y de acuerdo a lo señalado en el artículo 38° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM y modificatorias, el suscrito es de opinión que:

- 7.1 Se apruebe el proyecto y la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) – Sistema de Lodos de Alta Densidad (HDS), en la concesión de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., sin eximir de responsabilidad al titular minero al haber construido dicho componente sin autorización.
- 7.2 Se apruebe el presente informe inspección de verificación de construcción e instalación de la concesión de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., presentado por los suscritos.
- 7.3 Se autorice el funcionamiento de la planta de beneficio Tambomayo de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. a la capacidad de 1,500 TM/día, así como de la Planta de Alta Densidad en la concesión de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
- 7.4 Se notifique a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., para que cumpla con implementar las recomendaciones del presente informe, los compromisos del Estudio de Impacto Ambiental que sustenta el proyecto y las obligaciones comprendidas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.
- 7.5 Se remita copia del presente informe al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, para conocimiento y fines.

Lima, 25 ENE. 2017


Ing. J. Raúl Cabrera U.
Reg. CIP N° 36661


Ing. Eugenio Gonzáles Antúnez
Reg. CIP N° 129169

Lima, 25 ENE. 2017

Estando de acuerdo con lo informado por los ingenieros inspectores, **ELÉVESE** el informe de la inspección efectuada a la planta "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. a la Dirección General de Minería, para los fines consiguientes.


Ing. HERMINIO MORALES ZAPATA
DIRECTOR
DIRECCION TECNICA MINERA



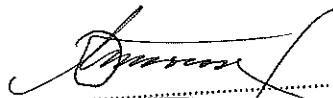
PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Resolución N° 0068 -2017-MEM-DGM/V

Lima, **26 ENE. 2017**

Visto el Informe N° -2017-MEM-DGM-DTM/PB que antecede y estando de acuerdo con lo opinado por la Dirección Técnica Minera, **APRUEBESE** el informe de inspección presentado por los ingenieros de la Dirección General de Minería en el que se verifica la culminación construcción de los componentes e instalaciones de la concesión de beneficio "Tambomayo", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. **PROYÉCTESE** la resolución directoral que otorgue el título de la concesión de beneficio "Tambomayo" a una capacidad de 1,500 TM/día y autorice el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) – Sistema de Lodos de Alta Densidad (HDS), en la concesión de beneficio "Tambomayo" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., sin eximir de responsabilidad al titular minero al haber construido dicho componente sin autorización; autorícese el funcionamiento de la planta de beneficio "Tambomayo" a una capacidad de 1,500 TM/día a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. **NOTIFÍQUESE** a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. para que cumpla con las recomendaciones indicadas en el informe precedente, en los plazos indicados, así como también, las obligaciones del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería y las recomendaciones del estudio de impacto ambiental que sustenta el presente proyecto de beneficio. **REMÍTASE** copia del informe precedente al INGEMMET, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL, para los fines de sus competencias. Hecho, vuelva a la Dirección Técnica Minera.


Ing. Marcos Villegas Aguilar
Director General de Minería

DDM/-/-/-

Transcrito a:

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Calle: Las Begonias N° 415

SAN ISIDRO - LIMA 27.-

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN.

Bernardo Monteagudo N° 222.

MAGDALENA DEL MAR – LIMA 17.-

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615

JESÚS MARÍA – LIMA 11.-

Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET.

Av. Las Artes Sur N° 220.

SAN BORJA – LIMA 41.-

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL

Av. Salaverry N° 655

Jesús María – Lima 11.-

